THE RECOVERY KERNEL

Drogakari buruzko informazio seriea.

NOBEL PSIKODROGATZETAKO EPEAN DENAREN BERRONDOALDIAREN MODUA

Sintetikoak (baioak eta espeziak/K2).

Recovery Kernel Framework-aren erabilera.

Baioak · MDPV · Alpha-PVP (Flakka) · Mephedrona · Metilona / Espeziak · K2 · Black Mamba · Kush · Scooby Snax · Sintetikoak.

⚠ ARRISKUA GUTXITZEKO LAGUNTZA — EZ DA MEDIKUNTZAKO AHOALDIA. | Krisi kasuan: 911ean deitu edo 988ra bidali mezu bat.

SINTETIKO KATINONAK: Egoera delirante eta bihotz-geldikak gertatu daitezke. Deitu 112 zenbakira agitasuna edo kolapsioa baduzu.

SINTETIKOAKO KANABINOIDEAK: EZ dago eraginkortasuneko aintzazaleik. Deitu 112 telefono-zenbakira konbultsioak, arritmia edo psikosis kasuan.

Substanzia hauek drogen probetan eta sailkapenean ez dira agertzen. Konposatu zehatza ezezaguna izan daiteke. Dosiak beti ezezagunak izaten dira.

Nola erabili gida hau.

Gida hau bi kategoriako substantzia psikotropiko berriak (SPB) jartzen ditu, eta bien artean jatorri komuna dute: molekulen ingineria deliberatua, drogen zerrendatik ihesi egiteko. Hala ere, mekanismo farmakologiko, arrisku eta errehabilitazio-eredu guztiz desberdinak dituzte.

Kategoria	Mekanismoa.	Lehentasuneko arriskuak: * Higadurarik ez duten produktu kimikoak. * Produktu sukoiak. * Korrosiboak diren produktuak. * Toxikotasun handia duten	Berronarazteko familia.

		produktuak. * Beste produktu batzuekin erreakzionatzeko arriskua duten produktuak.	
Sintetikoak (baioak, MDPV, alfa-PVP, mefedrona).	Estimulante: dopamina/noradrenalina/serotonina birxorgailuaren inhibizioa eta askatzea — kokaina eta MDMA bezalakoa, baina gehiago boteretsua eta psikosisari jasan dezakeena.	Egoerri delirantzi emozionala, arritmia kardikoa, psikosia, hipertermia, heriotza.	Estimulanteen erabilpenaren osasun-prozesuan laguntzeko gida.
Sintetikoak (Spice, K2, Black Mamba).	CB1 kannabinoide hartzailearen eragilea, THC-tik (eragile partzial bat) askoz ere indartsuagoa dena. Hau ez da kanabis.	Psikosi, konbertsio, arritmia, giltzurruneko lesio akutua, ez dago kontrako agenteik.	Kanabisa errekuperazio familia, baina eragin handiak dituen konpainia, errezeptoreak gutxitu egiten direla.

Zure kategoria (A zatia edo B zatia) aurkitu eta zuzenean joan. Itxiera integrala (7. atala) biak elkarrekin lantzen ditu.

A. SINTETIKOAKO KATINONAK

Bainuetako gatzak · MDPV · Alpha-PVP (Flakka) · Mephedrona · Metilona · Alpha-PHP · PV8

Kokainaren egitura, MDMAren gizarte-manipulazioa, metamfetaminaren iraupena— lehendabiziko kontrolak saihesteko diseinatuta.

A. Hasiera hartu aurretik, hona hemen ohar bat:

Sintetikoak cathinoneak beta-keto amfetaminak dira — egituraz, khateko konposatu aktibo den cathinonetik eratorriak. Estimulanteen familiaren Barneko Psikoaktibo Berrien Adarrak dira: kokaina bezalako, MDMA bezalako edo metamfetamina bezalako efektuak sortzeko diseinatuta daude, oinarrizko mekanismo bera erabiliz (monoamina birxakurketaren inhibizioa eta/edo askatzea), baina molekularki nahikoa desberdinak izanik egungo araudia saihesteko.

Serie honetako gidak mefedrona eta metilona lantzen ditu, kasu kliniko arrunten kontestuan: MSM (gizonek gizonekin) sexu-inguruneetan kristal metanfetamina eta GHBrekin erabiltzea. Gida horrek chemsexari buruzko aspektu zehatzak estaltzen ditu oso. Gida honek sintetikako katinoa guztiak lantzen ditu: MDPV eta alfa-PVP (flakka), 2012tik 2016ra AEBetako diru-sarrera txikiko komunitateetan eragin zutenak, psikosi eta esnaztasun handiko kasuak eraginda; katinoa merkatu zabalagoa, jokaera aldakorra duena, eta araudia egokitzetik askuzagorik. Gainera, gida honek kokatzaile batzuk erabiltzen dituzten pertsonentzako errekuperazio-esparrua eskaintzen du, kokaina edo metanfetamina ez, sintetikako katinoa bat zela beren lehentasuna.

Gidak ematen duen informazioa estimulanteen oinarrizko printzipioen inguruan dago: dopaminaren sistema, Warrior COMT konfigurazioa, DRD2 A1 errezeptorearen falta eta birrehabilitazioaren intentsitate naturaleko egitura. Gida honek zehazten du zer egiten den sintetikoak beste estimulante klasikoetatik bereizirik.

Atal 0A — Arriskuak berehalakoak: Sintetiko kateinonak.

⚠ MDPV eta ALPHA-PVP eragindako emozio-desoreak larrialdi medikoa da. Agitación handia, hipertermia, indar handua (gizaki gaindiko itxura) eta kardiobaskular kolapsoa gertatu daitezke. 112 deitu. EZ saiatu pertsona hori bortaz geldiarazten; horrek arriskua areagotu egiten du.

0A.1 — Gorabehera emozionalak: MDPV/Alpha-PVPeko larrialdiak.

Excited delirium (orain askotan Excited Delirium Syndrome edo ExDS deitzen zaio) larrialdi medikoa da, eta bereziki boterako kateinona estimulanteekin lotuta dago: MDPV eta alpha-PVP nagusiki. Kokaina edo metamfetaminarekin ez da hain maiz gertatzen. Sindromeak dopamina desoreka handia, hipertermia larria eta organismo autonomoak eragindako suminazioa bezalako elementuen konbinazio berezia ispilatzen du, konposatu horiek intentsitate maximoan dutenean.

Ezaugarri.	Zer diru?	Response
Asaldura eta borrokari handua.	Pertsona bat oso beldur eta/edo haseretan dago, eta ez du hitzegitekin konpontzen. Agian ez ditu bere familiari edo lagunekin ezagutzen. Indarra eta minarekiko sentikortasuna nabarmen handituak dirudute.	911era deitu berehala. Ez saiatu pertsona hori fisikoki geldiarazten; indarkeriazko geldiarazpenak katekolaminaren igoera bat eragiten du, eta honek hipertermia eta arriskua kardiovaskularra areagotzen ditu. Hitz egin lasai eta mantendu distantzia. Saihestu pertsona hori lesioetan erortzea eta trafikoaren arriskutik babestea.
Hipertermia.	Krokoaren tenperatura 40–42°C (104–108°F) arte iritsi daiteke. Azala bero eta gorriz dago. Hipertermia dela heriotza eragiten duen mekanismo nagusia, crack kokaina eta MDMAren kasuan bezalakoa, baina are gehiago, MDPV/alpha-PVP erabiltzen duten pertsonengan ohikoagoa dena.	Pertsona hori ahalik eta gehien hoztu: ur hozak, inguru freskagarria, izoztutako zopa lepoan/axilen/inguinean. Honek bizitza salbatzen du EMS iritsi arte. Hoztuz jarraitu laguntza iritsia arte.
Kardiobortze-kolapsoa.	Eragite eta hipertermiaren fase larri batzuk ostean, kardiobakarraren kolapso bat bat-batean gerta daiteke: fibrilazio bikotekoa edo beste arritmia batzuk. Honek eragitearen fase aktiboaren ondoren edo eragitea lasaitzen denean gertatu daitezke.	CPR egin behar da pertsona kolapsora irten eta gero. AED erabilgarri badago, erabili. Inoiz ez suposatu pertsona "lo zutela" agitatzearen ondoren bat-batean kontzientzia galtzen badu. Hori "delirium excitatum"-eko trantsizio jakindun bat da.
Psikosi larria.	Paranoia irakaskiak, entzumenezko eta bisualeko haluzinazioak, errealitatearekiko kontaktua galtzea — kokaina edo metanphetaminarekin baino larriagoa eta ohikoagoa, dosi estimulagarri berdinetan. MDPV	Medikuntza-kudeaketa: benzodiazepinak agitación akuturako (lorazepam edo diazepam). Antipsikotikoak, haloperidol edo droperidola, larrialdi sail batean. EMSri jakinarazi substantzia zehatza:

	eta alpha-PVPk psikosi arriskua handia dute.	sintetikoki sortutako katinoa — MDPV edo "flakka" —, badakizunean.

0A.2 — Konposatu ezezagunaren problema.

⚠ SINTETIKO Katinonen arriskutsuena da konposatu zehatza ez jakitea. "Baño gatzak" kategoria bat da, substantzia bat ez. Baten bat katinone dela esan dezaketen produktu batean beste bat erabil daiteke, potentziari, iraupenari eta toxikotasunari dagokionez desberdinak izanik.

Kokaina (kokain hidrokloruro), metamfetamina (metamfetamina hidrokloruro) edo MDMA (3,4-metilendioksimetamfetamina) ez bezala, "baioak" kaleetan agertzen diren produktuak dira eta horiek dozena bat sintetikoki egindako katinkone konposatu izan ditzakete, askotan nahastuta, eta etiketa batek eduki errealari buruzko informazioa ematen ez du. Dosa beti ezezaguna da. Konposatua beti ziurgabea da. Honek substantzia-kategoria honen arriskuei buruzko informazio garrantzitsua eskaintzen du eta horiek ez dira inolako jardunbide bidez konpondu edo hobetu, erabiliz gero bakarrik.

- Fentanilaren detektagailuak: opioidak hautatzeko diseinatuta dauden arren, eraman horiek eta edozein hauts-substantzia probatu; fentanila katinoa hornikuntzetan aurkitu dute.
- Erreagenteen probak: Marquis erreagentea koloreak hartzen ditu katinoaekin, baina ez ditu katino jakin-minak bereizten edo nahasteak identifikatzen.
- Proba egiten ari bazara eta hornikuntza egiaztatu ez bada, hasiera batean kantitate oso txikiak erabili.
- Ez erabili bakarrik – estimulazio goseko eta arriskuko erritmo kardiakoko kasuetan, norbait egon behar du 112 deitzeko.

1. A zatua — Sintetiko katinoaek zer egin zuten.

THE CENTURION — Arkitektura estimulatzailea — Handitu eta desestabilizatua.

Sintetikoak katekinonak kokaina eta metamfetaminaren antzeko mekanismo bidez funtzionatzen dute: monoamina birxakurle-transportadoreen inhibizioa (DAT, SERT, NET) eta/edo transportadore horien alderantzikapena, monoamina askatzeko. Konposatu bakoitzaren profil farmaziologiko zehatza oso aldatzen da.

Konposatu.	Lehentasunek o mekanismoa.	Garrantzitsuena da helbide elektroniko bat egokitzailea izatea, hau da, zure	Klasikoarekiko bereizketa nagusia.

		sistema eragilearekin eta aplikazioekin bateragarria den bat. **Hona hemen zenbait aukera:** * **Microsoft Outlook** * **Mozilla Thunderbird** * **Apple Mail** * **Gmail**	
MDPV (metilendioksipirobaleron).	DAT eta NET errezeptoreen eraginkortasun-inhibitzailea — serotonina ez du barne.	Kokaina -- baina dopaminaren birabsorbapena inhibitzen duen arloan, 10 aldiz indartsuagoa.	Dopamina/norepinefrina garbia—serotoninaren eragin arinduak ez ditu; zuzenean kasu larrienetako psikosi eta delirio ekzitatuarekin lotuta dago; oso konpultsiboa da, bere bizitza laburraren (30 minutu inguruan) eta potentzia handiaren ondorioz.
Alpha-PVP (α-Pirrolidinopentifenona) – "Flakka"	DAT eta NET birsorgailu inhibitzaileak — MDPV-rekin antzekoak; pixka bat gutxiago indartsuak.	MDPV — egituraz antzekoa, profil antzekoa.	Florida estatuko "flakka" epidemiarekin (2014-2016) erlazionatutako konposatua. Oso lipofilikoa da — garainen penetrazio azkarra du. Delirio ekzitazioa, psikosi publikoko kasuak eta "indarra handia" izateari buruzko txostenak agertzen dira. Psikosisaren arriskua oso altua da.
Mefedrona (4-metilmetkatinona, 4-MMC).	Dopamina, serotonina eta norepinefrinaren askapena areagotu egiten du eta horien erreabsorbzioa inhibitu egiten du—mekanismo hirukoitza.	MDMA eta kokaina batera hartzea — konpilazioetan "kimika-sexua" delako drogen kategoriara sailkatzen da.	MDMA baino gutxiago irauten du; iraupena laburragoa denez, gehiago compulsioak eragin dezake; oxitocina bidezko konexioen kalitatea nabarmen ez da azpimarratzen; estimulante gisa sentitzen da gehiago. Erresuma Batuan eta Europan, klubetan eta "chemsex"eko inguruetan ohikoena da.
Methylone (beta-keto	Hirugarren birsorkuntza	MDMA – baina iraupen laburragoa, empatiarik	MDMAren antzekoa den sintetikoki sortutako

MDMA).	inhibitzailea — mefedronerako antzekoa, baina profil farmaziologiko batekin, MDMArantz gertuago.	gutxiago eta estimulagarriago.	katinoa da. Iraupen laburragoak gehiagotan dosia hartzea eragin dezake, eta horrek bahandu egiten du. Halaber, "chemsex" delakoan agertzen da.
Alpha-PHP, PV8, PV9, MPHP (pirovaleronen beraren generazio altukoak).	DAT/NET inhibitzaileak, potentzia gero eta handiagokoak, MDPV eta alfa-PVP delituen ostean agertzen diren "hurrengo belaunaldiak".	MDPV — profil antzekoa, askotan botere handiagoa duena.	Etengabe bilakaeran dagoen "ordaindutakoaren ondorengo analogia" esparrua. Zehazki, PV8 eta PV9 oso boteretsuak dira. Alpha-PVPrekin alderatuta, erdibide-bizitza luzeagoa dute. Europako drogen merkatuetan gero eta gehiago agertzen hasi ziren 2020tik aurrera.

1A.2 — Zergatik eragiten duten sintetiko katinoaek antsietasunik gehiago kokainak baino?

THE CENTURION — Dopataminaren arazoa: serotonina-frenoik ez.

Kokainaren mekanismoari buruzko terminologia zehatza: "hiru erreuptake inhibitzaile". Kokainak DAT, SERT eta NET blokeatzen ditu, gutxi gorabehera, proportzio berdinean. Serotoninaren osagaiak --SERT blokeoa-- kokainaren gizarte- eta empatia-ezaugarriak eragiten dituen mekanismoa da, eta "freno" bat izan daiteke dopaminaren estimulazio zuzenari.

MDPV eta alpha-PVPk serotonina osagai ia ez dute. Dopamina eta norepinefrinako konposatu garbiak dira. Stimulante intentsitate berdinean, serotonergiko modulazioaren falta egoera "cruda", paranoidoa eta psikotikoa eragiten du. Mesolimbiko sistemako dopaminaren igoera, serotoninak ematen duen arinpenik gabe, kokainak eragindako paranoiaren farmakologia da -- baina are handiagoa eta koherenteago.

Psikosi sarerako aurreiritzi duen pertsonarentzat (COMT Met/Met genotipoa, DRD2 A1 alela, eskizofrenia edo bipolarraren historia pertsonal edo familiarekin), MDPV eta alfa-PVPk kokainaren dosi berdinean psikosiak eragiteko arriskua asko handiagoa da. Horrelako aurreiritzirik ez duen jendearentzat, dosi altuetan ere, psikosiak eragiteko arriskua oraindik kokaina baino nabarmen handiagoa da.

1A.3 — Arkitektura konpultsiboak dosiak errepikatu behar dituzte.

Sintetiko kateinoien potentzia handekoaren ezaugarri portaerako garrantzitsuena, klinikoki, hauen farmaziakinkak eskatzen duen dosi-aldizkako compulsioa da:

- MDPVen erdibidea: gutxi gorabehera 30-60 minutu, estimulazioaren efektu nagusiarentzat. Erortzea azkar gertatzen da. Dosi hurrengakoa hartzeko desioa berehala eta guztiz ematen du.
- Alpha-PVP: iraupen laburra du. "Flakka" erabilera, egunetan jarraitzen duen kontsumoa, 30-60 minuturo dosia hartuz, hori da erabilera intentsiboaren ohiko patroia.
- Binge-aldetik kaskada arteko zikloa crack kokainarekin baino denbora laburragoan gertatzen da. Ondorioz, finantza-suntsipena azkarra da. Neurologiako kalteak ere bizkorrak dira.
- "Fiend" patroia: pertsona ez du geldi daiteke binge batean, desiorik izan arren. Hau ez da borondate-indarra falta; oso potentzia handiko eta iraupen laburreko boteraren farmakinetik dator, eta bakoitzeko eroraldia seinale biologiko sendo bat ematen du, non baketxe dagoen erliegua dosi hurrengoa den.

2. A zatia — Genomaren Blueprint.

Sintetikoak katinoa erabili ondoko errekuperazioaren genoma profilak estimulanteen errekuperazioaren genoma profil berbera du. Kokaina/metamfetamina gidako genoma oinarria aplikatu, hona hemen katinoei buruzko interpretazio zehatzak:

Gen	Bertsio.	Katinoa erabiltzen dutenei buruzko oharrak.
COMT	Val158Met (Val/Val = Warrior)	Val/Val (Gerritarakoa) — katekinonaren zaurgarritasun profil nagusia, kokainarekin identikoa. Dopaminaren garbiketa azkarra eta intentsitate handuko garrantzia bilatzea duen pertsonak MDPV/alpha-PVPk sortutako dopaminaren seinale egitzi batean eraginda zeuden. Errekuperazio arkitektura: kokaina/metarekin berdina; Gerritarakoari intentsitate handiko alternatiba egokiak behar zaizkio. Bi COMT arriskuak: Met/Met (Sage) konbinatzea dopamina puruko katekinonekin (MDPV, alpha-PVP) estimulanteen kategoriako psikosi arriskua handitzen duen konbinazioa da.
DRD2 / ANKK1	Taq1A — A1 alela (D2 dentsitate txikiagoa).	Katinonaren erabilera, Reward Deficiency Syndrome batek eragindakoa, kokaina, metanfetamina eta crack-en erabilerarekin berdina da. A1 alela duten pertsonen sariketarako zirkuitua "nahikoa ez" izena izan du beti. MDPVren dopaminaren potentzia handiak zirkuitu hori lehenengo aldiz guztiz aktibatzen zuen. Errekuperazioa:

		Brain Stack (UMP + DHA + CDP-Kolina) errezeptoreen dentsitatea hobetzeko. Egiturazko osagarri garrantzitsuena.
DAT1 / SLC6A3	10-errepikatzea (DAT adierazpen altua).	DAT adierazpen altua dopaminaren oinarrizko garbiketa azkarra esan nahi du — kateinonak DAT blokeatzeak eragin handiagoa du, transportadore bat blokeatzen duelako, eta transportadore hori dopaminari oso azkar garbitzen dio. Halaber: ADHDarekin dagoeneko lotura. Sintetiko kateinonen erabiltzaileen zati nabarmena ADHD diagnostikatu gabe edo tratamendu gabekoa du, eta estimulanteen efektuek kudeatzen zuten hori.
MTHFR	C677T, A1298C.	Stimulanteen erorkortasunaren oinarria dela metilazioa. 5-MTHF askotan oso garrantzitsua da katexinoaren estimuluak konpensatzen zuen umore-arazo horretan aldaketa egiteko. MTHFR aldaetek dopamina sintesiari dagozkion arazoetan lagundu izan ohi dute, eta horrek zergatik ziren hain eraginkorrak katexinonek dopaminaren maila altuagoak lortzeko.
BDNF	Val66Met	Sintetikoak katinoa erabiltzeak – batez ere, MDPV/alpha-PVP dosi altuekin erabilitakoan –, prefrontaletan BDNFren murrizketa nabarmena eragiten du. Met garraiatzaileek kognitiboen susperraldi motelagoa izaten dute. Ariketa (ezin da saihestu) da BDNFaren motorra. Semax peptidoa erabiltzea prefrontaleko konponbide azkarrengatik, erabilera handiko kasuetan.

3. A. Biolgiko berreraikuntza.

THE CENTURION — Estimulanteen errekuntza-esparrua — Erabilgarri dagoen katinoa boteretsuena aplikatuta.

Biologiaren berreraikuntza protokola kokaina eta metamfetamina gidarien oinarria da, zuzenean aplikatua. Cathinone-ri buruzko kontu espezifikoak premiaz eta larritasunaren kalibrazioan daude; MDPV eta alfa-PVP, haien potentzia izugarriak eta errepikatzeko joeraren larritasunak direla eta, dopamina gutxizketa handiagoa eta D2 errezeptoreen jaitsiera handiagoa eragiten dute kokainaren erabilerari dagokionez. Errekuperazioa oinarri berbera du, baina denbora gehiago behar izan daiteke, eta azpiko gaiaren tratamendua (ADHD, depresio) lehentasuna izan ohi da.

Osagarria	Dosi.	Denbora.	Katinoa erabiltzen dutenei buruzko oharrak.
5-MTHF + Metilkobalamina	5-MTHF 400–1000mcg; MetilB12 1000–2000mcg.	Egun on.	Dopamina (eta serotona, mefedronaren/metilonaren kasuan) sintesirako metilazio oinarria. MTHFR aldaerak dituzten pertsonentzat, hau sarritan lehenengo osagarri

			garrantzitsuena da.
L-tirosina edo *Mucuna pruriens*?	Tirosina 500–2000 mg edo Mucuna 100–300 mg L-DOPA.	Goizean, proteinek gabe.	Dopamina aurrekaria. Dopamina berreraikuntzaren helburu nagusia. Mefedronerako/metilonerako erabiltzaileentzat: gehitu 5-HTP (3-5 eguneko erabilera eten ondoren), serotonina dimentsioa berreraikitzeko.
Brain Stack — Uridina + DHA + CDP-Kolina.	UMP 250mg; DHA 1g; CDP-Choline 250mg.	Egun on.	D1/D2 errezeptoreen dentsitatearen handipena — "Reward Deficiency Syndrome" profilaren errekuperazio helburu egiturazko garrantzitsuena. Honek MDPV-k sortutakoa eraikitzen duen konposatua da. Aste batzuk edo hilabeteak behar ditu; egun batean hasi.
NAC (N-Acetilzisteina).	Eguneko 600-1800 mg, zatitan hartu.	Goizean eta arratsaldean.	Glutamatoaren homeostasia — desioa murriztea; katekinonak eragindako estres oxidatzaile handiaren aurkako antioxidante. Estimulanteen desiorik murriztzeko hainbat esperimentu kliniko. Lehenengo eguna hasten da.
Glizinato magnesikoa.	400-600 mg elementueta n.	Arratsaldea.	Ansietatea murriztea; loaren hobekuntza; dopamina sintesian parte hartzen duen osagarria. Cathinone eragindako antsietasuna, hau da, serotonina ez dagoenean dopaminaren gainbeira bizkorra, MDPV/alpha-PVP erabiltzaileentzat kokainaren gainbeira baino handiagoa izan daiteke.
5-HTP (mehedronaren edo metilonaren erabiltzaileentzat bakarrik).	50–100mg	Arratsaldea, zerenstatuaren ostean 3-5 egun.	Serotonina berreraikuntza SERT osagaiak dituzten katinoaentzat (mefedrona, metilona). MDPV/alfa-PVP erantzuleetan serotonina parte hartzen duela frogatzeko ezer gutxi dagoenez, ez gehi dugu horri.

3A.2 — Psikosiaren kudeaketa errekuperazio goiztiarrean.

⚠ KATINONAK eragindako psikosia egunetan edo asteetan iraun dezake, kontsumoa amaitu ondoren; kasu batzuetan, kokaina edo metamfetaminaren eraginezko psikosiak baino gehiago. PSIkotikoak diren

sintomeak 48 ordu baino gehiago irauten badute azken erabilera ostean: psikiatriko ebaluazioa behar da.

- Akuteeko psikosia (erabiltzen ari den bitartean edo erabilera ostean berehala): benzodiazepinak lehentasuna dute -- diazepama 10 mg edo lorazepam 2 mg. Agitazioa murriztu egiten du, baina batzuei ez zaie QTc luzapeneko arriskua ematen, antipsychotiko batzuekin konparatuta.
- Iraunkorrak diren psikosisak (48 ordu baino gehiago): psikiatriko ebaluazioa. Atypicaleko antipsikotiko laburrezkoa (risperidona, quetiapina, olanzapina), dopamina sistema berdinera itzultzen den bitartean.
- Loikuntza, psikosi tratamendu nagusi gisa: estimulanteen erabiltzea etetzerakoan, psikosisaren larritasuna lo gutxiarekin korrelazioa du. Lo egiteko aukera zorrotz bat (ingurune segurua, iluna eta isila) da ez-farmakologikoen artean eraginkortasun handiena duen tratamendua. Quetiapina dosi txikian (25–50mg) bi helburu bete dezake: loaren laguntza eta dopaminaren modulazioa.
- Psikotziaren jarraitutasuna kontrolatu: abstinentziatik 2-4 aste pasatutakoan psikosia ez bada desagertzen, eta onartutako atsedenaldia badago, beste trastorno psikotiko bat (drogak eragindakoa ez dena) aintzat hartu behar da. Psikiatriko ebaluazioa derrigorrokoa da.

3A.3 — Desioa eten.

THE CENTURION — Estimulanteen kategoriako produktu azkarrena eta indartsuena — 30 minutuko MDPV iraupenarekin egokitua.

MDPV eta alpha-PVPren desioak estimulanteen kategoriakoak diren desio azkarrenetakoak dira. Botere handua, iraupen oso laburra eta dopamina falta eragiten duen efektuaren konbinazioak desio bat sortzen du, eta hori erabileraino bihurtzen da minutu gutxitan, kokaina edo metamfetaminaren desioen iraupen luzeagoa baino. Interrupcion funtzionatu behar du denbora-tarte horretan.

1. INTSENTSIO FISIKO HANDIA ETA BEREHALAKOA. Korrika, ur hotza, ariketa fisikoak... zerbait benetan intentsiboa, jokaera desiraren seinalearekin lehiatzen dena, honek amaitzen baino lehen. Hau lehen 60 segundoan egiten da.
2. Fisikoki, erabili eta horniketako ingurunea utzi. Erlaxagarri motzak dituzten katinoa gehiegikaririk garrantzitsuena.
3. DEITU DEIALDIA ETA/EDO BIDAL MEZU BAT. Bakardadea da puru-dopamina katekin duten gehieneko arriskua den egoera. Harremana da kontrako seinale.
4. 4-7-8 ARNASKETA — ZORTZI ZIKLO. Hasiera bateko fisikako etenaldiaren ondoren.
5. NAC eta tirosina. Dopaminaren aurrekaria eta glutamataren homeostasiaren konposatua—farmakologia laguntza, botikaren desirako egoera batean.

6. GORA INTENTSITATEKO SARIA ERABILTZEN DU. Guerrillaren arkitektura naturalean oinarrituta. Cathinonaren desioak intentsitate handiko erantzun bat behar du; besteko alternatibek ez dute hori eten dezaketenik.

3A.4 — Arkitektura naturala cathinonaren erabilpena utziatzeko.

C-28 Warrior arkitekturak zuzenean aplikatzen du. MDPV edo alpha-PVP erabiltzen zuen pertsona, dopamina intentsitate handua lortzeko, "Warrior" bat zen, sinbolo indartsuena bilatzen zuena. Berreskuratze honetarako egokia den arkitektura, kokaina erabiltzaileentzat prestatutako gidalekuan deskribatutakoa da: ariketa fisikoko programa intentsiboak, lehiakortasun elementuarekin, trebetasun maila altuen eraldaketa, arrakasta finantzarioa eta zerbitzua. Denbora guztian, benetako intentsitatean, benetan esfortsua eskatzen duena eta benetan saritzea ekartzen duena.

Mephedron eta metilon erabiltzen duten pertsonentzat, eta horien katexinoa erabilera nagusia gizarte edo sexualeko kontextuetan zena: MDMAren gidaren oinarrizko egitura (benetako konektibitatea, oxitocina-aktibatzailea den komunitatea, kontemplazio praktika) estimulanteen errekuperazio arkitekturari osatzen dio.

B. SINTETIKOAKO KANABINOIDEAK

Spice · K2 · Black Mamba · Kush · Scooby Snax · Legal Weed · JWH-018 · AB-FUBINACA · 5F-ADB

Hau ez dira kanabisak. Hauetan CB1 eragile oso indartsuak daude. Desberdintasuna klinikoa da eta potentzialki hilgarria izan daiteke.

B partea: Hasi aurretik jakin behar duzuna.

Sintetiko kanabinoidei buruz jakin behar den garrantzitsuena azalekoan eta hemen errepikatzen dena da: hauek ez dira cannabis. Hau ez da cannabis indartuagoa. Hau ez da droga bera. CB1 kanabinoide hartzailean eragile osoak dira, eta horrek THC-tik askoz ere desberdinak diren eta arriskutsuagoak diren efektuak eragiten ditu. THC hartzaile berdinean eragile partzial bat baita.

Spice, K2, Black Mamba, Kush eta haien ehundroka konposatu aldaketek konbultsioak, bihotzeko arazoak, giltzurretako porrotak eta heriotzak eragin dituzte. Psikosia kasuen tasarekin lotuta daude, eta hori kanabis naturala baino askoz handiagoa da. Autopsietan agertzen dira, eta "kanabiseko" gisa sailkatuko lirateke hilkortasunetan, konposatu zehatzaren analisia ez balu egin. Esnetako populazioak, etxe gabeko komunitateak eta lan-kontratuak dituzten pertsonak ere kaltetzen ditu, THC detektatzeko aukera saihesteko horiek erabiltzen baitituzte.

Serie honetako kanabisari buruzko gidak endokanabinoid sistema, CB1/CB2 errezeptore arkitektura, FAAH genetika eta kanabisaren errekuntza-esparrua azaltzen ditu. Gidak azalduko du zer den desberdina: zergatik THC eta kanabinoide sintetikoen arteko "agonistia partzial" ezberdintasuna graduen kontua ez den, baizik eta mota baten kontua.

Atal 0B — Arriskuak berehalakoak: Sintetiko kanabinoideak.

⚠ EZ dago sintetikoki sortutako kannabinoideen intoxikaziorako kontra-eragile bakarrik. Ez dago *Naloxone*-ren parekorik CB1 hartzaileen gaindosiarentzat. Deitu 112 telefonoan edozein gertakari larri gertatzen bada.

Larrialdi.	Zeinua.	Response
Psikosi / paranoia handia	Naturako kanabisean baino ohikoagoa eta larriagoa da.	911era deitu. Ingurune segurua. Ahots lasaia eta estimulazio

	Paranoia handiak, haluzinazioak, antsietatea eta errealitatearekiko kontaktua galtzea sor ditzake. Erabilera ostean minutu gutxitan garatu daitezke.	txikiko bat. Benzodiazepina (eskuragarri baldin badago) agitación handia denean -- antsietatea murrizten du. Bakarrik utzi ez. EMS-i esan: kanabinoide sintetikoa -- Spice/K2 -- jakin badakizu.
Konbultsio.	Toniko-klonikoak errepikatuak dira sintetikoki sortutako kannabinoideen intoxikazioan. Ez dago lotuta kanabis naturalarekin, dosi arrunten kasuan ere ez. Lehenengo erabileran gertatzen daiteke.	Egoera seguruan jarri. 112 deitu. Konbultsioaren iraupena neurtu. Ez mugatu. Ez sartu ezer ahoan. Larrialdi zerbitzuak behar dira — konbultsioak mediku-ebaluazio bat eskatzen du, metabolismoari buruzko arrazoiak eta errepikatzeko arriskua aztertzeko.
Kardiako gertakizunak — taquiarritmia, infartu miokardikoa.	Asmatu handia (bihurdutakoa 150-200 bpm edo gehiago), aurpegiko mina, bihurtasun irregularra. Kaltetuenak dira kanabis naturalarekin alderatuta, CB1 eraginkortasun osoaren kardiovaskular efektuak eta sintesi konposatu batzuen tokiziotasuna zuzena delako.	911era deitu. Pertsonak ez du ahaleginik egin behar. Bihotz-monitorea. Likidoa hipotentsioa badagoenean. Koronario arteriaren espasmoak eta miokardio infartuak dokumentatu dira.
Gailu akutuko lesioa.	Sintetikoak diren kannabinoidei buruzko informazioa — ez dira landare-kannabis naturalekin lotuta daudenak. Albistura lateraleko mina, gerniak irteera txikitu eta goragarrari lotutako sintomak. Epidemia ikerketaetan, konposatu sintetiko zehatz batzuekin erlazionatuta egon daitezke.	Larrialdi-ebaluazioa. Kanabinoide sintetikoengatik eragindako giltzurruneko lesio akutua kasu honetan, jariaketa intravenosoak eta nefrologiaren ebaluazioa behar dira. Sintoma goiztiarrak agertzen direnean tratatu daiteke; sintomak beranduago agertzen badira, giltzurrinetako kalte iraunkorra erriskua dago.
Hipertermia.	CB1 eraginkortasun osoak hipotalamoaren desregulazio handiagoa eragiten du THC-ren eraginkortasun partzialak baino, eta dosi altuetan hipertermia arriskua ere badago.	Pertsona hori lasaitu. 112 deitu. Hoztzea da tratamendua; beste hipertermia larrialdietako protokolo berbera jarraitu.

0B.2 — Konposatu ezezagunaren problema — Baino are gehiago, "bath salts"-ak baino larriagoa.

Sintetikoak diren kannabinoideek sintetikoki egindako katinoa bezalako araudi-saiaketa eta konposatuen aldaketa dinamika bera dute, baina konplikazio gehigarri

bat du: sintetikoki egindako kannabinoide konposatu desberdinen arteko potentziako aldaerak are handiagoa da katinoaen artean dagoena baino.

- Lehen belaialdiko konposatuak (JWH-018, JWH-073, 2012): ahalmena moderatua-altua. Psikosi eta taquikardiarekin lotuta daude, baina gutxitan dira bizitza arriskutsuak dosi tipikoetan.
- Hirugarren belaiko konposatuak (AB-FUBINACA, 5F-ADB, MDMB-4en-PINACA, 2018tik aurrera): lotura-afin eta eraginkortasun askoz handiagoa. Antzinako belaiko produktuetatik hartutako dosia, orain dela potentzialki hilgarria da konposatu berriekin. Ospitaleetako ospitalizazio masiboak gertatu dira landare-produktu batzuk kontaminatuak egon direlarik, eta horietan konposatu berri, oso boteretsuak zeuden.
- Kontzentrazio-aldakortasuna: sintetikoki sortutako kannabinoideak material landare inertzi aplikatzen dira. Eztaltzea ez da uniformea izaten, produktuaren zati batean beste bat baino askoz gehiago izan daiteke konposatu hori. Zaku batetako lehen erabilera arin izan daiteke; berdin den zaku bereko hurrengo erabilerak konbultsioa eragin dezake.
- Ez dago froga fidagarrik: ohiko drogen probek THC-a detektatzen dute, ez sintetikoki sortutako kannabinoideak. Hau erabiltzaile batzuek droga-frogetatik ihes egiteko duten funtzio bat da — eta arriskua da norbaiti zer hartu duen jakin nahi badu.

1. B zatia — Sintetikoak kanabinoidek zer egin zuten.

THE CENTURION — Eragin handikoak (agonistak) eta eragin partzialekoak: dena azaltzen duen bereizketa.

Naturako kanabisa eta kanabinoide sintetikoen arteko ezberdintasun kliniko osoa, erabilizko datari buruzko baieztapen bakar batean laburbildu daiteke: THC CB1eko partezkotasuneko agonista bat da. Kanabinoide sintetikoak, berriz, CB1eko eragin-gai osoak dira. Hau kantitateen arteko ezberdintasuna ez da; mota baten arteko ezberdintasuna da.

CB1 errezeptorearen propietateak.	THC (eragile partzial).	Sintetikoak diren kanabinoideak (agonista osoak).
Arikuntza maximoa (eraginkortasun intrinsikoa).	THC-k erantzun partzial bat baino ez du sor dezake CB1 hartzaileetan; %100eko hartzaile okupazioa izan arren, erantzuna mugatuta dago THC-ren agonistaren efektu partzialagatik.	Funtzio-goiko agonistek CB1 errezeptoreak eragin dezakeen erantzun maximoa sortzen dute; errezeptorea bere gehienezko potentziara iristen da. Errezeptor berak kalitatez desberdinak diren erantzun magnitude batzuk sor ditzake.

Psikosi arriskua.	Kanabisa eragileak dituen psikosi arriskua benetakoa da, dosiaren araberakoa da eta AKT1 eta beste faktore genetiko batzuek eragin egiten diote; baina, are dosi altuetan ere, partezko agonistak dopaminergia desregula handiak izateari uzten dio.	Mesolimbiko bidean CB1 errezeptoreak guztiz aktibatzeak dopamina erregulazioa okertzen du, eta horrek proportzio zuzenean areagotzen du psikosi arriskua. Zenbait kanabinoide sintetek psikosia eragin dezakete lehenengo aldiz erabiltzen dituzten pertsonengan, dosi txikiekin ere.
Kardiobaskularraren efektuak.	Arritmia arin edo moderatua. Kardiobaskularreko gertakizunak oso gutxi gertatzen dira dosi ohikoetan.	Larri eta maiztasun handiko bihotz-taupadak ohikoa da. Bihotz-ritmo irregularra agerikoa da. Gazteengan, aurreko bihotzeko osasun-ariketak ez dituztenetan, miokardio infartua dokumentatuta dago.
Tolerantzia eta abstinentzia.	CB1 errezeptoreen murrizketa, erabilera handiarekin, kanabis-abstinentzia sindromea eragiten du — beste substantzien abstinentziak baino arinagoa da.	CB1 errezeptoreen murrizketa osoa gertatzen da agonistak erabiltzen denean; horrek ondoriozko sintoma-atal bat eragiten du, eta hori askoz ere larriagoa izan daiteke: insomnio handiagoa, antsietate handiagoa, desiorio handiagoa. Sintetiko kanabinoideen abstinentziaren garaian konbertsioak dokumentatu dira (hau cannabisaren abstinentziatik ezberdina da).
Haurren gibeleko toxikotasuna.	Ez dago landare-kanabis edo THC batekin lotuta.	Adierazitako lesio akutsoaren patroi zehatza, hainbat kasu sintomatikoetan agertzen da, sintetiko kanabinoideekin lotutako ikerketa batean. Mekanismoa argitu gabe dago; ziuraski, konposatu jakin batzuek zuzenean eragindako nefrotoksisitatea izan daiteke, CB1 errezeptoreen aktibazioaren ordez.

1B.2 — Drogen probak eraldatzeko asmoz jarduten duten populazioa.

LA ZENTURIOA — Jendeak erabilitako substantzia, proba bat gainditzen zuten behar zutelako — Eta horrek errekuperazioan nola eragiten duen.

Sintetiko kanabinoideen erabileraren ezaugarri nagusi bat populazio-kontestua da: beste substantzia askoren aldean, sintetiko kanabinoideak sarritan aukeratzen dira, ez dutelako lehentasunik ematen, baizik eta THCren detekzioa ekiditzen dutelako. Populazio eragin handiena jasotzen dutenak hauek dira:

- Esnetegi eta espetxeetako populazioak: kanabisetik eratorritako THC detektatzen da gernu-analisietan, zigorraldiko inguruneetan egiten direnak. Urte luzez, kannabinoide sintetikoak ezin ziren hautematen analisi estandarren bidez. Hori dela eta, kannabinoide sintetikoen erabilera oso altua izan zen esnetegi eta espetxeetan, eta horrek psikosis, konbertsio eta arriskuko gertakari kardiovaskularrak eragin zituen, ospitaleetako larrialdi-zerbitzuei karga handia jarriz.
- Militar pertsona: drogen probak eraldatzeko motibazio antzekoa. Kanabinoide sintetikoen erabilerak, militarren artean, ondorio kaltegarriak eragin ditu eta erantzun politiko nabarmenak sortu ditu armaden alorrean.
- Lanpostuetan drogak egiaztatzeko: segurtasunari erantzordeko lanpostuak duten pertsona batzuk, kanabis recreational moduan erabiltzen badute, sintetikoki sortutako kannabinoideetara pasatu daitezke enplegu-test batean onuradun izateko.
- Saiakuntza eta askatasun baldintzak: drogen proben betetze-betebeharrak espetzearen berdina iheseko arrazoia sortzen dute.

Berritzearen ondorioak: sintetikoki sortutako kannabinoideak nagusi diren pertsonak, droga-azterketetan iragazteko erabili dituztenak, berritzeko prozesu desberdina dute, haiek baino lehenago substantzia hori erabiltzen zutenek. Droga-azterketetako iragazteko erabiltzen duen pertsonaren kasuan, berrizteak cannabisaren erabilera patologikoari aurre egitea eta ihes-motiboa sortu zuen instituzio-kontestua ere tratatzea izan ditzake. Horrek, besteak beste, THC eta sintetikoki sortutako kannabinoideak biei hautematen dituzten droga-azterketa zehatzagoen aldeko defentsa barne hartzen du.

1B.3 — Endokanabinoid sistema eragile sendo batek erasotzen duenean.

Konpiluko endokannabinoidei buruzko sarrera, C-28ko naturako adikzioen taulan: 'Kanabis → Lasaitasuna, sorkuntza, aspertasunetik ihes egitea → Endokannabinoide sistema, COMT nahasketa → Sorkuntza, natura, lasaitasun egituratua.' Egitura honek kanabinoide sintetikoetara ere aplikatzen da, baina puntu guztietan garrantzi handiagoarekin.

Endokanabinoid sistemaren funtzio nagusiak -- estresarekiko erantzunaren modulazioa, minaren modulazioa, apetito, umorea, lo eta "korrikalariak sentitzen duen poza" (anandamide efektua) -- CB1 eta CB2 errezeptoreen bidez egiten dira. Kanabinoid sintetikoek CB1 errezeptoreetan eragindako estimulazio osoak errezeptoreen murrizketa handiagoa eragiten du, erabilera ugari batean, funtzio horien nahasketa larriagoa eta errezeptoreen inhibizioaren ondoriozko abstinentzia sindrome bat.

Erakuntza loratzeko, CB1 eraginkortasuna berrezarri behar da, konpilazioak zehazten duen mekanismo bidez: jarduera kreatiboak, fluxu egoerak sortuz anandamida; natura eta harritzea (anandamidaren eragilea dela frogatua); ariketa (kirolarien "euforia" endokannabinoideek eragindakoa da); eta kontemplazio bidez lortzen den lasaitasun antolatua.

2. B. Ataleko genetikako Blueprint.

Gen	**Zer kontrolatzen duen.**	**Sintetikoak erabiltzen dituztenen susperraldiari buruzko informazioa.** *** Sintetikoak erabiltzeak eragin dezakeen osasun-arazoak:** *** Arritzia** *** Nahasmendu psikotikoa** *** Konvulsioak** *** Koma** *** Heriotza** *** Sintetikoak erabiltzen dituzten pertsonak, haiek erabiliz gero, mediku laguntza eskatzea ezin da hutsarte batetzat hartu.**
CNR1	CB1 kannabinoide hartzailearen gena — sintetikoki sortutako kannabinoideen helburua nagusia.	CNR1eko barianteek oinarrizko CB1 errezeptoreen dentsitatea eta sentikortasuna eragiten dute. CNR1eko adierazpen handiko barianteak, sintetikoki sortutako kanabinoide efektu sendoagoak izan ditzakete eta, gainera, kanabinoide boteretsuekin lotutako abstinentzia-sintomak larriagoak izan daitezke. CNR1eko barianteak cannabis erabileraren arazoarekin ere erlazionatuta daude; CNR1eko arriskuko barianteak dituen pertsona batek, kanabinoide sistemako desoreka batzuk izan ditzake, droga horien erabilera hasi aurretik.
AKT1	Serina/treonina kinase — dopaminaren seinaleak erregulatzen ditu, estriatuman kanabinoide CB1 errezeptorearen aktibazioari erantzunez.	AKT1 rs2494732 T/T genotipoa kanabis psikosi arriskua duten pertsonekin erlazionatuta dago, eta hori areagotu egiten da kannabinoide sintetikoek eragindako psikosis kasuetan, CB1 errezeptoreak guztiz estimulatzeak dopamina araugapena eragin dezakelako AKT1 bidetik, THCk baino gehiago. Kanabisari buruzko gidak AKT1 genoa aipatzen du arriskua handitzen duen gene nagusi gisa; hemen ere errelevantzia berekoa da, eta psikosis agertzeko aukera handiagoa da.
FAAH	Gantz-azido amida hidrolasa — anandamidea	FAAH C385A aldaera (AA genotipoa) FAAH jarduera txikiagoa eragiten du — anandamideren desintegrazio motelagoa — hau da, anandamide maila altuagoa

	deskombinatzen duen entzima (anandamidea, kanabinoide endogenoa).	oinarrian. AA genotipoa duten pertsonek antsietate gutxiago eta kanpoko kannabinoideak bilatzeko joera txikiago dute oinarrian. Baliteke sintetikoki sortutako kannabinoideak erabili izatea, baina haien sistema endokannabinoidea ondo funtzionatzen zegoenean, horrek berreskuratzea errazten du kanpoko konposatua kenduta. CA/CC genotipoa: anandamide oinarrizko maila txikiagoa → sistema endokannabinoidearen defizit handiagoa → sintetikoki sortutako kannabinoideen abstinentzia larriagoa → berreskuratzea zailagoa.
COMT	Dopaminaren garbiketa — dopaminaren bidezko CB1 aktibazioak eragindako psikosi arriskua.	Met/Met (Sage) + AKT1 T/T konbinazioa sintetikoki sortutako kannabinoideek eragindako psikosi arriskua handiena da. Sage-ren sistema nerbioseko dopamina eta katekolamina mailak, dagoeneko altuak direnak, AKT1k bitartez eragindako dopaminaren desorekak, CB1 errezeptore guztiak estimulatzeagatik, psikosi bat eragiteko konfigurazio neurobiologiko zehatz bat sortzen dute. Konbinazio hau sintetikoki sortutako kannabinoideen erabilerarako kontraindikazio ia absolututzat hartu behar da.
MTHFR	Metilazioa — endokannabinoideen sistemari modu zuzenean eragin diezaioke, zistina eta metilazioaren bidezko prozesuen bitartez.	MTHFR aldaketek homeocisteina mailetan eragiten dute, eta horrek endokannabinoide sistemari eragin diezaioke hainbat bide zuzen ez zehatz bidez. Garrantzia nagusia: 5-MTHF osagarriak antsietatea, depresioa eta kognizioaren susperraldia hobetzen ditu, sintetikoki sortutako kannabinoideen abstinentziak eta erabilera handiak eragindakoak, metilazioari dagokion neurotransmisoreen sintesi bidearen bitartez.

3. B. Atala - Sintetiko kanabinoideen errekuperazioa.

THE CENTURION — Gehiago da, kanabisaren abstinentzia baino larriagoa, hartzaileak eragindako jaitsiera osoagoa delako.

3B.1 — Atxikitzeko prozesuaren epea.

Egutegia.	Biologia.	Esperientzia.	Kudeaketa.
12-24 orduak.	CB1 errezeptoreen goraketa hasiera; endokannabinoide sistemak eragindako	Ansietatea, insomnioa, desioa, irribitarra — kanabisa uzteagatik	Magniesio glikinato, L-teanina. Ingurune estimulazio txikiak. CBD (eskuragarri eta lelegala

	osasun-ondasunak hobeto sentitzeko, konpentsazio saio bat egiten ari da, potentzia handiko substantziarik ez dagoenean.	agertzen diren sintomei antzekoak, baina are gehiago.	bada -- 3B.3 ikus), CB1/CB2 modulazio partzial bidez, abstinentziako sintomen larritasuna murriztu dezake.
1-4 egunak (gailurra).	CB1 errezeptoreen gehieneko goraketa; endokannabinoide sistemaren gehieneko defizita; sistema nerbioso sinpatikoaren aktibazio.	Insomnio larria (sintoma nagusia), gorabehera handia, goragarreria eta jaukiak, dardara, antsietatea, agitasuna. Kasu batzuetan: konbultsioak (emergentezko kasua - 112 deitu). Estiloen abstinentzia baino larriagoa da neurri askotan.	Konbultsioen arriskua: sintoma erretiratzaile larriak agertzen badira, medikuaren jarraipena egokia da. Benzodiazepinek antsietatea eta konbultsioen arriskua kontrolatzen dituzte. Hidroxizina lo egiteko. GABA-ren laguntza ematen duen osagaien multzoa (magnesioa, L-teanina, taurina).
Asteak 1-4.	CB1 errezeptoreen dentsitatea hobetzen ari da; loaren egiturek pixkanaka normalizatzen ari dira; antsietatea gutxitzeko prozesua hastea.	PAWS: antsietate episodikoak, insomnioaren errepikapena, desio indartsuak — ingurumeneko seinaleek eta estresak eragindakoak.	Osasun osagarri guztien multzoa. Astelekuan hasita, egunero egin ariketa. Kannabisa erabiltzeari uzteko soinua erabili: binaudioak lo egiteko; 80-100 BPM eguneko orduetan; musika generoak ezagunak ez direnak.
1-6 hilabeteak.	CB1 errezeptoreen errekuntza nabarmena; endokannabinoide naturalen funtzioa pixkanaka berreskuratuz; BDNF neuroplastiak bultzatzen.	Eboluzioa eta sendatzea pixkanaka-pixkanaka. Lasaitasun, sorkuntza eta estresaren kudeaketa gaitasunak berriz iritsi ohi dira, sistema endokannabinoidearen berrordainpenaren eta praktik naturalen bidez.	Naturako endokannabinoide sistemaren arkitektura eraikitzea (3. B.4 atala). ADH tratamendua, oinarrizko ADHD bat zegoenean. Depresio/ansietate tratamendua.

3B.2 — Biologiaren berreraikuntza pila.

Osagarria.	Dosi.	Denbora.	Sintetikoak diren kannabinoideei buruzko oharrak.
Glizinato magnesikoa.	400-600 mg elementuetan.	Goizean eta arratsaldean.	GABA-A errezeptoreen laguntza eta NMDA modulazioa, kanabinoide sintetikoen abstinentziatik datorren antsietate eta hipereraginkortasunaren tratamenduan. Abstinentzia prozesuan agertzen diren antsietatea eta insomnia arindu dezaketen osagarri eraginkorrena. Lehenengo egunean hasi.
L-Teanina.	200-400 mg	Goizean eta arratsaldean.	GABA eta glutamataren erregulazioa; antsietatea arindu dezake, baina loak ez du eragin egunekoan; gauean loaren hobekuntza. Zuzen dago CB1 erretiraldiko antsietate mekanismoarekin.
5-MTHF + Metilkobalamina	5-MTHF 400mcg; B12 1000mcg.	Egun on.	Metilazioaren oinarria, neurotransmisoreen sintesiaren susperraldirako, sistema guztietan, CB1 jaitsierak eragandako desequilibrioak direla eta; bereziki, serotonina eta dopamina dimentsioetan, endokannabinoide-monoamina sistemaren elkarreragiketaren alorrean.
NAC	600-1200 mg bi aldiz eguneko.	Goizean eta arratsaldean janariarekin.	Glutamatoaren homeostasia; neuroinflamazioari aurre egiten; desioaren murriztzea. CB1 errezeptoreak glutamatorekin duen interakzioa esker, NACren glutamato normalizatzailea eraginkorra da sintetikoki sortutako kanabinoideen abstinentziarako.
Omega-3 DHA + EPA	2-4g eguneko dosi.	Goizaldea janariarekin.	Endokanabinoid sistemaren mintzari laguntza. CB1 errezeptoreak fosfolipido neuronalez osatutako mintzetan daude—DHAren mintza onartzen duen rolak zuzenean errezeptoreen dentsitatearen berreskuratzea eragiten du. Neuroinflamazioa murrizten du, sintetikoki sortutako

			kanabinoideen erabileragatik eragindako neuroinflamazioari aurre eginez.
Taurina.	1000–2000 mg	Egun on.	GABA-mimetikoa; kardiobortze, garrantzitsua sintetikoki sortutako kannabinoideen arriskuei aurre egiteko, hauek bihotzeko toxikotasuna eragiten baitute; antsietatea murriztea. Bereziki, hau taurinaren antzekoa da edari energetikoetan eta estimulanteen eraginak arindu egiten duen moduan, baina GABA mekanismo bidez, adrenalina mekanismoz ez.
Melatonina (dosi txikiko).	0,5–1 mg azpianeko bidetik.	Ohean sartzerako orduaren aurretik, 30-60 minutuan. Ordua betirako finkatuta.	Sintetikoak diren kannabinoideen abstinentziari lotutako insomnia, jakitako sintoma larriena da. Dosi baxuko melatonina jarraituz hartzea, zirkadianoko seinale bat eskaintzen du, baina inolako menpekotasunik ez du eragiten. Magnesio glicinato eta glizina (3g) gehitzearekin, loaren protokoloak abstinentziatik datorren sintoma ospetsuena hobetzen du.

3B.3 — CBD: Endokannabinoideko tresna legetsua, kalteak murrizteko.

THE CENTURION — Kanabidioiak ez du sintetikoki sortutako kannabinoide bat; erako oso desberdina duen konposatu bat da.

CBD (kanabidiolea) askotan THC eta sintetikoki sortutako kanabinoideekin nahasten da, hori bere jatorria landare-familiako berarenetik datorrelako. Farmakologikoki bi horietatik ezberdina da:

- CBD ez du nabarmen aktibatzen CB1 edo CB2 errezeptoreak. THCk eragindako efektu psikikoak ez ditu eragiten, ezta kanabinoide sintetikoek eragindako efektu larriak ere.
- CBDk eragin negatiboak ditu CB1 errezeptoreetan, modulazio alostteriko batzuk. Beste kanabinoideek CB1 errezeptorea aktibatzen dutenean, CBD pixka bat murriztu dezake hori. Mekanismo honek cannabis eta sintetikoki sortutako kanabinoideen abstinentziatik eragindako sintomen larritasuna gutxitu dezake.
- CBDk ansiolitiko eta antipsikotiko propietateak daude dokumentatuta. Ikerketan, kanabisaren erabilera-nahasketa kasuan erabili dute, eta agertzen

diren datuen arabera, sintetikoak diren kannabinoideetatik ateratzeko laguntza ematen du.

- CBD olioa (ezin da kanabisa oinarritutako produktu bat izan, iturria ezaguna edo kalitate dokumentatua euskarririk), farmako-graduko CBD eskuragarri dagoenean, edo kalitate handiko olioa bada, erabil daiteke kanabinoide sintetikoen abstinentzia tratatzeko, beste tratamendu guztiekin batera. Dosi-tartea: 150–600mg eguneko dosi bat erabiltzen da kanabinoide abstinentziari buruzko ikerketan.
- CBD ez du sintetikoki sortutako kannabinoideen abstinentzia tratatzen. Gerta liteke sintomak arindu, baina mediku-laguntza zorrotzaren ordez ez da erabili behar (tratamendu horrek benzodiazepinek eta, agian, antipsikotikoek osatutakoa eskatzen du).

3B.4 — Endokannabinoide naturalen arkitektura.

Konpiluko C-28 markoaren cannabisari buruzko azalpenak: "Sorkuntza, natura, lasaitasun egokia." Kanabinoide sintetikoen errekupetarako, non CB1 sistema gehiago zapaldua den, ekintzaile natural hauek eskuragarriagoak izaten dira berrikuntzaren hasieran (CB1 oso gutxi dagoenean), eta garrantzitsuagoak dira endocannabinoid tonu naturala luzaroan berreskuratzea.

- Ariketa -- zehazki, ariketa aerobiko iraunkorra: "korrilariak sentitzen duen poza" endokannabinoide sistemaren bidez eragiten da, zehazki anandamideren askapenaren bidez, ez endorphinen bidez, historian uste zen bezala. Ariketa aerobiko iraunkorrak (45 minututik gora) dira anandamide naturalak askatzeko modurik fidagarrienak. Honek endokannabinoideen susperraldirako erabilera farmakologiko zehatza du.
- Natura inguruneetako esposizioa eta harritzea: agertoki naturalek anandamida aktibatzaileak dira, awe-reko mekanismo berberen bidez, hau da, sistema parasimpatikoaren aktibazioa eta "ni" horren arloan dagoen arreta kentzea. Sintetiko cannabinoiden errekupetarako, natura inguruneetan pasatutako denbora ez da soilik atsegina; garrantzitsuak diren endokannabinoid sistemaren ekintzak ditu.
- Sorkuntza-fluxu egoerak: fluxu-egoera (trebetasunaren mugan dagoen erronka) anandamida, dopamina, serotonina, norepinefrina eta endorfinak aktibatzen ditu. Pertsona hori, zeinaren sintetikoko kannabinoideen erabilera nagusiki asaldura edo estresatik ihes egiteko zen, sorkuntza-maisutasuna da erantzun egiturazkoa.
- Meditazioa eta kontemplazio praktika: default mode network-eko jarduera arrunta, norberari buruzkoa, murriztea anandamidearen askatzearekin lotuta dago — hau 'flow' eta 'aharra' esperientzien endokanabinoide osagai berbera da. Meditazio luzerakoek endokanabinoideen maila altuagoa erakusten dute.
- Hericium errainak (500-1000 mg egunero): erreferentziako dokumentuak hericium erraina aipatzen du, eta BDNF/NGF estimulatzailea dela adierazten da, froga kliniko onarekin. Neurotrofina babesa CB1 hartzaile sistemaren susperraldirako eta kanabinoide sintetikoen erabilerak kaltetutako kognizioaren konponbiderako.

3B.5 — Sintetikoak diren kannabinoideentzat, desioa etenarazteko tresna.

Sintetiko kanabinoidei buruzko desioak ezaugarri batzuk dituzte kanabisari buruzko desioekin (ingurumeneko seinaleek eragindakoak, antsietate eta estresaren bidez gidatutakoak), baina konplikazio gehigarria du: drogen proba egiten den inguruan dagoen pertsonarentzat, "garbi" den aukeraren desiorik, kasu batzuetan, sintetiko kanabinoideetara zuzendu daiteke, errekuperazioan egon arren ere.

7. IZEN EMAN desiraren motari: Hona hemen zure desira mota zein den jakiteko galdetegia:

   * Desioak antsietasuna, ezineza edo lasaitasun beharrak eragindakoak al dira? (endocannabinoide falta)
   * Estrésak eragindako seinale bat da?
   * Proba gainditzea helburu duen arrazoi bat da? ("Probaz gainditu behar dut")

   Bakoitzak erantzun desberdin bat eskatzen du.
8. 4-7-8 ARNASKETA — SEI ZIKLO. 4-7-8 patroiaren bidezko sistema parasimpatikoaren aktibazioak, CB1 errezeptoreak eragindako lasaitasun-bide berdinak aktibatzen ditu zuzenean; hori da ansiolitiko efekturako eskuragarri dagoen ordezko ez-farmakologikorik hurbilen.
9. Natura ingurunean egotea edo ariketa fisikak. CB1 eragiketaren ordezko naturaleko aukera zehatzena, anandamideren askapena, bi bideetatik:

   * Natura ingurunean egotea.
   * Ariketa fisikak.
10. PROBAZIOAN edo ASKATASUNEAN egon arren, proba-panelari buruzko informazioa zure abokatu taldearekin eztabaidatu behar duzu. Panel asko eguneratuak dira kanabinoide sintetiko zehatzak detektatzeko. "Segurua" den probak saihesteko aukera ez dago jada seguru edo eraginkorra izan daiteke. Hauen inguruko oinarrizko informazioa: kanabinoide sintetikoen erabileraren kalteak, gehienetan, cannabis-erabilera positibo bat ematearen kalteen gainetik daude.
11. CBD (dagokionean): CBD eskuragarri bada, bere efektu ansiolitiko arinagoak desioaren murrizketa eragin dezake, eta hori gertatzen denbora-tartea NAC eta magnesioa xurgatzeko prozesuan dagoenean bat dator.
12. KONTAKTUA. Sintetiko kanabinoideen erabilera ematen duen isolamenduak (usirik ez, tresnaririk ez, metabolito detektagarririk ez) erabilera hori jarraitzea ahalbidetzen du, gizartearen ardurazaldirik gabe. Harremana da kontrako elementua.

Zatia 7 — Ikuspegi integrala: Psikoaktibo berriak eta araudiaren jatorria.

THE CENTURION — Molekula aldatu zen. Biologia ez. Errekuperazio-esparrua beti izan da berbera.

Sintetikoak diren katinoa eta kannabinoideak existitzen dira, kimikariak molekulak eraldatzeko gai direlako araudiak horiek legez kanpo uzten baino azkarago. Konposatu hauek etengabe aldatzen dira. Farmakologikoen familiak berdin mantentzen dira. MDPV legez kanpora utzi zuten; alpha-PVP agertu zen. Alpha-PVP legez kanpora utzi zuten; MDPHP agertu zen. JWH-018 legez kanpora utzi zuten; AB-FUBINACA agertu zen. AB-FUBINACA legez kanpora utzi zuten; 5F-ADB agertu zen. Konposatu berri bakoitza aurreko bat baino indartsuago, gutxiago aztertu eta arriskutsuagoa izan zen.

Arauz betetzen saiatzen ziren pertsona horiek ez zeuden berrikuntza bakarrak bilatzen. Erabilgarritasuna, ordainketa-ahalmena edo probak saihesteko aukera bilatzen zuten. Populazio horiek —espetxeetan sintezko kannabinoiak erabiltzen dituzten pertsonak, THC probak huts egiten diotelako; diru-sarrera txikiko auzoetan MDPV erabilten dutenak, kokainaren ordez; eta "chemsex"eko inguruetan mefedrona eta metilona erabiltzen dutenak— ez ziren araudi sistemek aldatzen dituen konposatuen helburua. Haiek ziren kaltetuak.

Sintetikoak diren katononen erabilpena estimulanteen erabileraren berarekin dago. Dopaminaren arloak, "gerrariar" intentsitatearen beharrak eta intentsitate handeko oinarri naturalak -- horiek guztiak konposatu horietara aplikatzen dira, kokaina eta metamfetaminaren kasuan bezala. Katononei dagokien gehiketak hauek dira: ezezagun konposatuen arazoa, estimulanteen klasikoek baino handiagoa den delirio arriskua, eta MDPV eta alfa-PVPren kasuan dopamina soilik eragindako psikosisaren arriskua.

Sintetikoak diren kannabinoideetatik suspertzea kannabinoideen susperaldi bat da, baina CB1 errezeptoreen beherapena osoa izango den arte egokitu egiten zaio, eragile sendoago batekin. Endokannabinoideen arkitektura naturalak (ariketa-anandamida, natura, sorkuntza, kontemplazio) oinarri berbera du. Gela-tzespenaren larritasuna, konbultsioen arriskua, giltzurrunetako toxikotasuna eta psikosisaren gaizto horia eragile sendoago baten farmakologiaren ondorio dira, eta gidak ematen duen informazio gehigarria behar dute.

Bi kategori guztietan: Recovery Kernel-en oinarria ez du aldaketarik jasaten. Sustantziaren ezkutatzeko analisiak — zer substantzia zen? zein seinale adierazten du? — erantzun argiak ematen ditu. Estimulazio intentsitate handua (Warrior konstituzioa, RDS). Lasaitasuna, sorkuntza eta estresaren ihesbidea (endokannabinoide falta, CNR1). Erantzuk naturaleko arkitektura zehazten dute. Naturaleko arkitektura errekuperazioa da.

Molekula aldatu zen. Errekuperazioa beti berdina izan zen.

— — —

NPS harm reduction: talktofrank.com | Drug policy information: drugpolicy.org | Crisis: 988 | SAMHSA: 1-800-662-4357

Recovery Kernel osoko Centurion bilduma osoan agertzen diren protokoloetara jo behar da.

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

Nola sendatu behar da substantzia psikiko berriak erabiltzen dituzten pertsonak, "Recovery Kernel" erabiliz. Txertadura-gidaren seriea.